Warszawa, 23 Kwietnia 1889 r. № 14 Dnia 11 Kwietnia 1889 r.

KORRESPONDENT
ROLNICZY ✦ HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Za ogłoszenia do „KORRESPONDENTA" pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

Rolnictwo i kapitał.

II.

Z rozwojem przemysłu rolnictwo wkroczyło w nowy okres swego istnienia. Organizacya przemysłowa przenosi się do niego z wszystkiemi swemi zdobyczami. Wartość ziemi polega na wartości pracy w niéj włożonéj. Zwiększona siła i działalność robocza stanowią zysk, wniesiony przez przemysł do rolnictwa. Przymus wzajemnego wspierania się znosi przeciwieństwo pomiędzy temi dwiema gałęziami i oznacza dla nich miarę rozwoju. Występują one wprawdzie, ponieważ inteligencya i kapitał nie zawsze idą w parze, jako współzawodniczki na rynku pieniężnym, jednakowoż przez ulokowanie kapitału, czy to w przemyśle, czy też w rolnictwie wytwarza się znów kapitał, zawierający w sobie zysk czysty, oraz oszczędzone kapitały. Zysk jest regulatorem dla dopływu kapitałów w jedną lub drugą stronę. Dopływ ten jednak dla rolnictwa znacznie był mniejszy, bo stał mu głównie na przeszkodzie brak łatwego rozporządzania powierzonemi własności ziemskiéj kapitałami. W celu więc usunięcia téj niedogodności prawodawstwa wszystkich prawie państw cywilizowanego świata, rozdzieliły zobowiązania rzeczowe od osobistych i uważają długi gruntowe, jako samodzielne obligacye rzeczowe. W ten sposób otrzymały kapitały ulokowane w pożyczkach ziemskich możność, na równi z wszystkiemi innemi kapitałami, obracać się na rynku pieniężnym.

W obecnym czasie ekonomiczno-politycznych reform otworzyło się dla kapitału obok rolnictwa, które w reformy te wkroczyło przy bardzo niekorzystnych warunkach, obok przemysłu i handlu, energiczne współzawodnictwo w budowie kolei żelaznych i innych dróg sztucznych; równocześnie rozmaite polityczne wypadki w nowym i starym świecie przez nowo zaciągnięte pożyczki państwowe tak silnie pochłaniały kapitał, że nasuwa się nam pytanie, jaki zysk obiecywać sobie może rolnictwo dla potrzeb swéj uprawy z wielkich projektowanych reform prawodawczych, gdy tak olbrzymia część kapitału zwróciła się do innych celów i przedsiębierstw? W obec tego przewrotu w obiegu kapitałów i nim usunięte zostaną tamy, ograniczające swobodny obieg tych kapitałów, przejawia się coraz głośniéj żądanie rozszerzenia granic prawodawstwa do lokowania kapitału w ziemi i uruchomienia większéj niż dotychczas części jéj wartości.

W celu uruchomienia nieruchomości nie wystarczy upostaciowanie ich wartości w papierach, lecz niezbędnym jest także warunkiem, aby w ten sposób utworzone wartości papierowe były respektowane, to jest na rynkach pieniężnych znajdowały nabywców i to podług nominalnéj ich wartości. Do tego potrzebne są ruchome ekwiwalenta narodowego majątku, to jest kapitały albo produkta rolne, bo do wywozu za granicę nie nadają się takie wartości papierowe. „Potęga polega na bogactwie, bogactwo zaś na wartości płodów ziemi i pracy." Wydawanie papierów wartościowych znajduje samo z siebie granicę w zapasie kapitału i płodów ziemi, stanowiących regulator rozwoju uprawy ziemi, któréj wartość zależy znów od warunkowanéj popytem i podażą wartości wytwarzanych przez nią płodów.

Z ziemi uruchomić możemy pilnością i inteligencyą włożony w nią kapitał, ziemia sama w sobie jest tylko materyałem do wytworzenia dających się spieniężyć produktów; ziemi więc saméj nie sprzedawszy jéj, uruchomić niemożna. Kultura i cywilizacya dbające o to, aby praca zwróciła się ku ziemi, za jéj pomocą i z niéj wytwarzała rozporządzalne, dające się spieniężyć wyroby po nad potrzebę, warunkują wartość ziemi. W Ameryce w przeszłém stuleciu otrzymywać było można ziemię za darmo. Niszczące wojny wartość ziemi znieść mogą zupełnie. Jak dobrze uprawne pola i położone w okolicach, gdzie równocześnie z kulturą podniosła się znacznie gęstość zaludnienia, stosunkowo zawsze tylko pozostają materyałem, z którego właściciel nowe, przedstawiające jego pilność i inteligencyę wartości wytwarza, tak z drugiéj strony grunta pozbawione wszelkiéj kultury, w które nie włożono żadnego zasobu pracy mogą mieć znaczniejszą wartość niż prosty tylko materyał, jeżeli położenie ich daje pewność, że włożona w nie praca zapewni znaczne korzyści, i w skutek tego wartość téj przyszłéj pracy spieniężamy już naprzód.

Właściciel ziemski, biorąc pożyczkę na swój majątek, sprzedaje część jego renty. Tém mniéj on obciążać może jego całkowitą wartość, o ile więcéj renta pozostaje w tyle po za procentami ceny kupna. Względnie do inteligencyi właściciela wysokość możliwego obdłużenia może być zmienna, zawsze jednakowoż pod warunkiem, iż wysokość długów przedstawiających sprzedaną rentę podlega wahaniom, dla których przy nadarzających się trudnościach pozostawione jest miejsce do stosunkowego spłacenia kapitału. Przy 4 procentach przedstawiają 4,000 rub. kapitał 100,000 rub. przy 5% 80,000 rub., przy 8% 50,000 rub. Jeżeli przyjmujemy rentę pewnego majątku na 8,000 rub., a długi jego wynoszą 100,000 rub., wtenczas przy 4% pozostaje właścicielowi 4,000 rub., przy 5% 3,000 rub., przy 8% nic. W obrębie więc tego samego obdłużenia leżeć może bardzo wystarczająca i więcéj niż wątpliwa egzystencya, z powodu więc zmienności stopy procentowéj, a z drugiéj strony z powodu kursu listów zastawnych, starać się powinien właściciel ziemski obdłużenie swego majątku trzymać w granicach, dozwalających mu na wytrzymanie zwykłych konjunktur i zmiany temperatury rynku pieniężnego.

Nie ulega też wątpliwości, że kapitały ulokowane w innych przedsiębierstwach pośrednio przyczyniają się do rozwoju rolnictwa. Tak np. koleje żelazne podobnie jak banki, nie wytwarzają wprawdzie kapitału, lecz wprowadzają kapitał w szybszy obieg, sprzyjają wymianie płodów rolnych i podnoszą wartość ich o tyle, o ile umożliwiają tańszą i szybszą ich wymianę. Przemysł wytwarza bezpośrednio kapitał, a przedewszystkiém przez zastosowanie go do rolnictwa tém, iż pomnaża produkcyjną siłę roboczą. Ztąd też rolnictwo ze względu na wyższą i tańszą produkcyę zmuszone jest do wstąpienia w organizacyę przemysłową. Do tego celu, a zarówno aby utrzymać się naprzeciwko spekulacyjnym przedsiębierstwom przemysłu, rolniczemu społeczeństwu jedna pozostaje droga, a mianowicie w celu otrzymania warunku pewności tworzenie stowarzyszeń. Na drogę tę wkroczono, lecz nie dostatecznie, w Towarzystwach Kredytowych Ziemskich.

Towarzystwa te zawiązane w czasach, gdy rolnictwo stanowczą miało przewagę na polu wytwórczości narodowéj, miały jedynie na celu przyciąganie z zewnątrz kapitałów i zachowanie ich dla siebie. Cel ten w skutek zmienionéj cyrkulacyi kapitałów i dla większego uwydatnienia zasady stowarzyszenia w tym kierunku powinien być rozszerzony, aby także z samego rolnictwa wytworzony kapitał zużyty został na potrzebę jego kredytu, bo jedynie w ten sposób własność ziemska będzie w możności znaleźć równowagę w saméj sobie, a z drugiéj strony postawić się w równowadze z przemysłem. Kapitał posłuszny jest pewnemu przymusowi, wytworzonemu przez rozwój ekonomiczno-polityczny. Zysk oznacza kierunek jego prądów; chodzi więc o to, aby stowarzyszona własność ziemska temu kierunkowi odpowiednie warunki przynosiła w sobie.

Niekorzystne połączone z hypoteką prywatną warunki powołały do życia w większéj części krajów europejskich banki ziemskie akcyjne. Banki te przyjęły do swych statutów wprawdzie te same czynności w pośredniczeniu w kredycie, co Towarzystwa Kredytowe Ziemskie, a mianowicie wydawanie listów zastawnych, kassę amortyzacyjną, wylosowywanie, ściąganie i wypłacanie procentów, lecz czynności ich w tym jedynie wypadku zgadzają się z działalnością Towarzystwa Ziemskiego, jeżeli interes pośredniczenia w wymianie kapitału zapewnia prowizyę bez wszelkiego wyzysku. Nie mogą one pośredniczyć za-

sadniczo, jak Towarzystwa Kredytowe Ziemskie w interesach, tyczących się kredytu na nieruchomości, ponieważ organizacya ich obliczona jedynie na interesa bankowe i zapas ich funduszów tego nie dozwala. Jeżeli banki te przyjmują w kredycie ziemskim pewną gwarancyę na siebie, to gwarancya ta jedynie jest pewna dla kapitałów, pozostających w granicach pewności, ustanowionych przez Towarzystwa Ziemskie. W rzeczywistości jednak pozostają one, jak uczy nas doświadczenie, po za temi granicami, chociaż podług statutów spodziewaćby się można czego innego.

Banki te akcyjne dla kredytu ziemskiego podjęły się pośredniczyć w kredycie na nieruchomości zarówno dla miejskiéj, jak wiejskiéj własności ziemskiéj. Wymagają one nieograniczonego obszaru, aby tam odpowiednie zawiązywać interesa, gdzie im się nastręcza sposobność uzyskania najwyższéj dywidendy. Działalność ich nie jest lokalnie ograniczona, lecz podług statutów tam się powinna rozszerzać, gdzie dla akcyi uśmiecha się zysk najwyższy. Naprzeciw tego Towarzystwa Kredytowe Ziemskie są towarzystwami lokalnemi, obejmującemi pojedyńcze prowincye, polegają one na stowarzyszeniu, w którém samopomoc przejawia się najwyraźniéj na solidarnym związku właścicieli ziemskich. Z tego wyrasta dla nich korzyść przejrzystości i możliwości kontroli, a daléj warunek większéj pewności i możność zmniejszenia ryzyka dla podjętéj gwarancyi do *minimum*. Jeżeli ziemia w rencie posiada pewną wartość, jeżeli wartość ta zależy od pracy i inteligencyi, włożonych w ziemię w połączeniu z dostatecznym kapitałem obrotowym, to należy, aby nie ścieśniać zbytecznie granic obdłużenia postawić obok nich kontrolę. Banki akcyjne, które posiadają jedynie wskazówki swych agentów, w praktyce stosować się nie mogą do teoryi swych statutów, chyba że wierzyciel zrzygnuje z zupełnie pewnéj gwarancyi.

Z innéj znów strony polecają dla kredytu ziemskiego wypowiedzialność listów zastawnych o zmiennéj stopie procentowéj. Wypowiedzialność ta nie odpowiada jednakowoż ziemi, którą obracać niemożna w jéj częściach, jak ruchomym towarem; wypowiedzialność przyjmuje równocześnie, iż podaż i popyt nawet w krytycznych chwilach się pokrywają, i cena pożyczki dla własności ziemskiéj nie podwyższą się nigdy po nad rentę, wygospodarowaną z ziemi. Leży bowiem w pośrednim interesie każdego narodu, aby wartość ziemi, téj podstawy, na któréj spoczywa bogactwo narodu, nie cierpiała w każdém przesileniu. Połączenie bogactwa narodowego z ziemią umożliwiło jego uprawę, a z nią zwiększenie się ludności, początek i rozwój przemysłu, rozszerzenie handlu, żeglugi i wybudowanie sieci kolejowéj. Na kulturze ziemi polega polityczny rozwój, stanowisko, jakie sobie państwo zdobyło w świecie, lub zdobyć zamierza. Wzrost bogactwa narodowego i ludności, rozwój przemysłu, oznaczają równocześnie szybkość, z jaką kultura ziemi może postępować. Przypuściwszy, że za pomocą sztucznego wytworzenia kredytu byłoby możliwém w krótkim czasie do najwyższego stopnia kultury doprowadzić ziemię, to nasuwa się pytanie, czy przez to nie zostałaby nadwerężona równowaga, czyby w skutek przepełnienia rynków zmniejszona wartość płodów rolnych wręcz przeciwnego od spodziewanego nie wywarła skutku, czyby mimo zwiększonéj produkcyi renta, czyli zysk czysty nie pozostała w tyle po za oczekiwaniem. Sztuczna ta budowa chwiejnąby była w takim razie. Walka więc indywidualnéj inteligencyi z możnością otrzymania kredytu jest niezbędną; rozpoczęła się ona z zawiązkiem kultury i trwać będzie zapewne zawsze pod nazwą „braku kredytu." Wypowiedzialność kapitałów, poszukiwanych i znajdowanych w celu rozszerzenia kultury, z czasem bez wątpliwości nie da się usunąć; tymczasem jednakowoż zwłaszcza dla okolic ubogich w kapitały, otrzymanie niewypowiedzialnych kapitałów w obrębie granic pewności, uważać należy za wielkie dobrodziejstwo.

Roboty wiosenne.

II.

Uprawa buraków.

W roku ubiegłym i przed dwoma laty opisywaliśmy wprawdzie w *Korrespondencie* dość szczegółowo wiosenną uprawę buraków; z jednéj jednak strony dla nowych czytelników naszego pisma, z drugiéj zaś dla wielkiego znaczenia, jakie roślina ta posiada w gospodarstwie, zwłaszcza niektórych okolic naszego kraju, czujemy się w obowiązku i dzisiaj podać najważniejsze zasady uprawy buraków.

Przedewszystkiém zwrócić nam należy uwagę naszych rolników na wysokie wymaganie, jakie burak cukrowy w zwykłych naszych warunkach stawia najpierw do jakości gruntu, a powtóre do racyonalnéj uprawy. Zwłaszcza w obecnych czasach, gdzie koszta robocizny pochłaniają tak olbrzymią część dochodów gospodarstwa rolnego, rolnik tam jedynie poświęcać powinien znaczniejszy zapas robocizny, gdzie największe uśmiechają się mu zyski. Żadna zaś roślina, hodowana na większe rozmiary w naszych gospodarstwach, tyle nie wymaga rąk roboczych co burak cukrowy. Jeżeli więc siać go będziemy na gruntach z natury lub w skutek kultury niedostatecznie wyposażonych w składniki pożywne, mimo najstaranniejszego pielęgnowania nie wyda on dostatecznych zbiorów i z biedą pokryje koszta robocizny. Z drugiéj jednakowoż strony, samo bogactwo roli w składniki pożywne nie zapewni jeszcze obfitego plonu buraków; niezbędna jest tutaj odpowiednia uprawa i następnie staranne pielęgnowanie rozwijających się roślin. Zboże i kartofle, zasiane na urodzajnéj ziemi mimo braku dostatecznéj po zasianiu nad niemi opieki ze strony rolnika, przynajmniéj jakie takie zapewnią zbiory; burak przygłuszony chwastami albo zmarnieje zupełnie, albo w najlepszym razie bardzo lichy plon wyda.

Co się tycze saméj uprawy roli, przeznaczonéj pod buraki, to niezbędnym jest tutaj warunkiem powodzenia głęboka na 10 do 14 cali orka, dana możliwie rychło przed zimą, aby rola przez działanie mrozu i powietrza, odpowiednio fizycznie i mechanicznie się wyprawiła. Orka głęboka jest konieczną, korzeń bowiem buraka już w pierwszym miesiącu swego rozwoju dosięga dwóch stop długości. Na gruntach o cienkiéj warstwie rodzajnéj, nieprzepuszczalném lub jałowém podglebiu w ogóle buraków siać nie należy. Z drugiéj jednak strony pod względem głębokości orki przesadzać nie należy. Orka na 20 cali głęboka, olbrzymio podnosi koszta robocizny, a mimo to, jak wykazały liczne na tém polu doświadczenia, nawet na gruntach o bardzo głębokiéj warstwie rodzajnéj, nie przyczynia się wcale do podniesienia zbiorów.

Jak więc już nadmieniliśmy, orka odpowiednio głęboka przed zimą jest niezbędnym warunkiem racyonalnéj uprawy buraków. Kto jéj z tych lub owych przyczyn nie wykonał we właściwym czasie, ten niechaj lepiéj na polu takiém nie sieje buraków, bo żadnych z téj uprawy nie odniesie korzyści, zwłaszcza w roku z tak spóźnioną wiosną, jak obecna.

Do wiosennéj uprawy roli pod buraki przeznaczonéj, przystąpić należy dopiero po dostateczném jéj obeschnięciu. Wprawdzie wystrzegać się trzeba siewu zbyt późnego, a przytém zmudna ta i powolna praca, mianowicie w gospodarstwach uprawiających buraki na wielką skalę, dużo zabiera czasu i domaga się gwałtownie możliwego pośpiechu w jéj rozpoczęciu; ale mimo to zbytnia niecierpliwość nader szkodliwe tutaj spowodować może skutki. W ogóle téj zasady trzymać się powinien każdy rolnik, że w gospodarstwie zupełne niewykonanie pewnéj pracy w największéj liczbie wypadków na mniejsze naraża straty, niż wykonanie jéj o niewłaściwym czasie.

Najgroźniejszym wrogiem buraku, zwłaszcza w pierwszym okresie jego rozwoju są chwasty; wymaga on więc roli możliwie czystéj. Na ten cel też przy uprawie wiosennéj skierowana być powinna przeważnie uwaga rolnika.

Do wiosennéj, płytkiéj, najwyżéj 4 do 5 cali głębokiéj orki, najodpowiedniejszém, zdaniem naszém, narzędziem jest trzy lub czteroskibowiec; wykonywa on pracę tę tak samo dokładnie, jak pług zwyczajny, a przytém, co rzeczą, przy nawale robot wiosennych, bardzo jest ważną, o wiele szybciéj. Obok trzyskibowca przy uprawie wiosennéj buraków, więcéj niż to dotychczas się praktykuje w większéj części gospodarstw naszych używaćby należało walca, i to zwykłego naszego drewnianego walca, jaki bez wszelkich prawie kosztów zbuduje nam nasz wiejski stelmach. Skromne to narzędzie przy uprawie pod buraki wielkie oddać nam może usługi. Walec powinien iść na polu przeznaczoném pod buraki przed i po siewie.

Pod względem najkorzystniejszego siewu buraków, a mianowicie czy siać je należy w redliny, czy na płasko, dotychczas zdania praktycznych rolników są podzielone. Przeważa jednakowoż więcéj zdanie, polecające uprawę płaską. I my osobiście przemawiamy za tym ostatnim sposobem uprawy. Sianie bowiem rzędownikiem przyśpiesza w najkrytyczniejszéj właśnie po tym względzie dla gospodarstwa chwili robotę, i ułatwia późniejszą obróbkę narzędziami konnemi, bez któréj w większéj części gospodarstw naszych obejść się niemożna. Naturalnie, że siew tego rodzaju uskutecznić można z korzyścią jedynie na roli zupełnie czystéj, a więc wolnéj zarówno od wszelkich resztek organicznych, jak od kamieni. Rola taka również w skutek poprzedniéj kultury i starannego pielenia nie powinna być wystawiona na zbytni porost chwastów, które utrudniałyby znacznie późniejszą ręczną obróbkę zasianych na płasko buraków. Aleć ostatecznie na takiéj tylko roli uprawiać można z korzyścią buraki. Ktoby zaś chciał hodować tę roślinę na ziemi, pozostającéj na niższym stopniu kultury, skłonnéj do puszczania wielu chwastów, ten niechaj lepiéj trzyma się sposobu sadzenia w redliny. W celu jednak ułatwienia sobie późniejszéj obróbki buraków narzędziami rolniczemi dbać należy przy tym sposobie uprawy, aby redliny możliwie akuratnie były wyciągnięte. Najlepszém do tego narzędziem jest odpowiednio zbudowane radło, ciągnące w zupełnie równych odstępach cztery redliny; do redlin tych późniéj zastosować można opielacz o trzech lub czterech nożach.

Na korzystny zbiór buraków ważny nadzwyczaj wpływ wywiera odpowiedni wybór ziarna. Mniejszy tutaj kładziemy nacisk na zagraniczne reklamowane odmiany buraków cukrowych. W kwestyi téj z jednéj strony wiele zachodzi „szwindlu," a z drugiéj sławne owe *Wanzlebeny* i *Vilmoriny*, zapewniające w Niemczech i Francyi bajeczne zbiory, w naszych stosunkach, gdzie inne panują warunki uprawy, a po części i klimatu, wcale nie mogą zadowolić plantatora. Przeciwnie jesteśmy za tém już z samych względów ekonomicznych, aby

możliwe używać nasienia z miejscowych hodowli, z jakich niektóre zasłużony zyskały rozgłos, i których liczba zwiększa się z rokiem niemal każdym. Przy wyborze siewu chodzi głównie o to, aby ziarno posiadało normalną siłę kiełkowania, co przy ziarnie nieznanego pochodzenia stwierdzić należy za pomocą stacyi oceny nasion, i aby było świeże, to jest pochodziło z zeszłorocznego zbioru. Ziarno starsze, dwuletnie, znacznie późniéj kiełkuje. W największéj liczbie wypadków, gdzie cukrownie same dostarczają nasienia plantatorom, troskliwość o wybór ziarna jest zbyteczna; leży bowiem w interesie fabryki dostarczać producentom surowego materyału najlepszego siewu. W zupełności jednak na tém polegać niemożna. Tak przed kilku laty dostarczyła mi cukrownia w W. Ks. Poznańskiém nasienia świeżego zmieszanego z dwuletnim. Ziarnka świeżego nasienia powschodziły po dniach dziesięciu, dwuletniego zaś po trzech tygodniach. Każdy obeznany cokolwiek bliżéj z uprawą buraków pozna, z jakiemi niedogodnościami połączone jest tego rodzaju nierówne wschodzenie buraków, zasianych na jedném polu. W celu przyśpieszenia kiełkowania ziarna, korzystnie jest zmoczyć nasienie w gnojówce lub rozczynie nawozu sztucznego, najlepiéj saletry chilijskiéj z wodą, lecz nie prędzéj niż na 24 godziny przed siewem.

Co się tycze samego siewu, to uskutecznić go należy stosunkowo dość gęsto (30 do 35 funtów na morg 300 prętowy). Lepiéj bowiem wyrywać zbyt gęsto rosnące buraki, niż mieć w plantacyi miejsce puste; wszelkie późniejsze dosadzanie w największéj liczbie wypadków jest pracą zupełnie daremną. Natomiast pojedyńczych rządków buraków, jak również odstępów pomiędzy burakami, nie należy zbliżać do siebie zbytecznie. Zbyt zwarto rosnące buraki plantatorowi przynajmniéj wielkich nie przynoszą korzyści. Jak więc długo cukrownie płacą za wagę buraków, a nie za zawartość w nich cukru, plantator lepiéj wyjdzie na stosunkowo znacznéj odległości od siebie pojedyńczych buraków, bo takie wyrosną więcéj, i ogólna ich waga będzie znaczniejsza niż buraków rosnących zwarto. W zwykłych naszych warunkach poleciłbym odległość pojedyńczych rządków na 18 cali, a buraków na rządkach 6 cali. Ostatecznie jednak odległość ta zależeć będzie od miejscowych warunków, a mianowicie od bogactwa roli w składniki pożywne. Na ziemi więc wyjątkowo urodzajnéj bezpiecznie sadzić można cokolwiek gęściéj.

Przechodzę teraz do nadwyczaj ważnéj przy uprawie buraków kwestyi, bo decydującéj o całym niemal zbiorze téj rośliny, a mianowicie do późniéjszéj obróbki plantacyi. Tutaj niezbędnym warunkiem powodzenia jest jak największa staranność i akuratność. Kto rzecz tę traktować zamyśla niedbale i powierzchownie, ten lepiéj niech się wcale nie zabiera do téj hodowli, bo zamiast otrzymać zyski, narazi się jedynie na znaczne straty.

Przy obróbce buraków trzymać się należy zasady, że ręka ludzka najodpowiedniejszém jest dla wykonania téj pracy narzędziem. Wszelkie narzędzia rolnicze uważać trzeba za konieczne wprawdzie w największéj liczbie wypadków złe, lecz zawsze za złe. Jedynie też uciekać się należy do tych narzędzi w ostatecznéj potrzebie. W ogóle noga konia lub wołu postać nie powinna na plantacyi buraków. Pierwszym więc i kardynalnym warunkiem korzystnéj uprawy jest odpowiednia ilość robotników. Lecz na tém polu trudno postawić jakąśkolwiek pewną normę. Robotnik pracujący na wydział trzy razy tyle zrobi w tym samym okresie, co najemnik płatny dziennie. A jednak mimo wszelkich niezaprzeczonych tak pod względem ekonomicznym, jak moralnym korzyści pracy wydziałowéj, tutaj przy uprawie buraków nie ma ona racyi bytu, zwłaszcza w naszym kraju. Robotnik nasz choć pracuje stosunkowo dość szybko, to przynajmniéj dotychczas jeszcze pracuje zwykle niedbale; niedbałość ta potęguje się do niemożliwości przy pracy wydziałowéj, gdzie chodzi o wykonanie w możliwie krótkim czasie jak największéj ilości roboty. Buraki zaś wymagają pracy wyjątkowo starannéj i akuratnéj. To też na Zachodzie nawet, gdzie robotnicy wykonywają wszelką pracę akuratniéj od naszych najemników, gdzie z drugiéj strony praca wydziałowa od lat wielu zastosowywana bywa do wszystkich niemal robot gospodarczych, w ostatnim czasie odstąpiono prawie ogólnie przy uprawie buraków od akordu, i powierzono obróbkę téj rośliny najemnikom płatnym dziennie. Sposób ten wymaga znaczniejszych o wiele kosztów, zwiększonéj kontroli, ale mimo to ostateczny zysk w skutek zwiększonego zbioru jest znaczniejszy. Zwłaszcza najważniejsza czynność przy obróbce buraków, a mianowicie przerywanie nie powinno być nigdy powierzone robotnikom akordowym, którzy pracy téj nigdy nie wykonają dokładnie.

Mimo jednak znacznego zasobu rąk roboczych, zwłaszcza w gospodarstwach, hodujących znaczniejsze obszary buraków, obejść się w zupełności bez pomocy narzędzi rolniczych niemożna. Narzędzia te mimo ich olbrzymiego w ostatnim czasie udoskonalenia nie pracują wprawdzie tak dokładnie, jak ręka ludzka, lecz co w wielu wypadkach rzeczą jest najważniejszą, pracują nierównie szybciéj. Ztąd też w wypadkach, gdzie chodzi o możliwie szybkie spulchnienie całéj plantacyi np. po gwałtownéj ulewie i nastającéj po niéj suszy, puścić należy w plantacyę niezwłocznie radełka lub opielacze konne. Tutaj naturalnie plantator dbać powinien o nabycie lub zbudowanie narzędzi najodpowiedniejszych, pracujących najdokładniéj, i najmniejsze w plantacyach, np. przez zbyt ciężkie kółka, wyrządzających szkody. *K. P.*

Seradela.

W ostatnich lat dziesiątkach seradela w zachodniéj Europie, zwłaszcza w okolicach o lichszéj ziemi, bardzo obszerne znalazła zastosowanie; u nas zaś roślina ta przynajmniéj w znacznéj części naszego kraju znana jest zaledwie z nazwiska. A jednak w majątkach o przeważnie lekkich gruntach, na których się nie udaje lucerna ani koniczyna, seradela rolnikowi znaczne oddać może korzyści.

Seradelą nazwano „koniczynę piasków;" nie należy jednakowoż mniemać, aby roślina ta udawała się na każdym piasku. Przeciwnie wymaga ona roli w kulturze, wolnéj od perzu, a przytém dość znacznéj zawartości wapna z ziemi. Na takim jednak gruncie, chociaż z natury lekkim, seradela bardzo znaczne zapewnia zbiory.

Uprawiać ją można na paszę, na ziarno i na nawóz zielony. Ponieważ najodpowiedniejszym pod seradelę jest grunt żytni, przeto najlepiéj siać ją w żyto, i to w początkach maja, gdy żyto dosięgnie wysokości 3 do 4 cali. Można ją zostawić zupełnie bez przykrycia, albo też pokryć za pomocą lekkich bron, jeżdżąc bronami w koło, bo wtedy nie nawraca się bronami na przecznicach, gdzie przy zwykłym sposobie włóczenia żyto mogłoby ucierpieć. Oprócz tego siać można także seradelę w jarzyny, to jest w owies lub jęczmień. Przy uprawie seradeli na większe rozmiary, lepiéj ją siać w odstępach, chociaż roślina ta nie twardnieje, gdy kwitnąć zacznie i odmiennie od reszty roślin pastewnych nie traci nic ze swéj wartości pożywnéj. Skoszona w końcu lipca lub początku sierpnia, dość szybko odrasta i daje pastwisko, a czasami nawet drugi pokos. Od końca więc lipca aż do września, to jest od czasu, w którym kończą się mieszanki, aż do chwili, w któréj kukurydza wyrośnie dostatecznie, seradela zapewnia wyborową paszę zieloną dla wszystkiego inwentarza, a zwłaszcza dla krów mlecznych. Seradelę przeznaczoną na siano najlepiéj kosić w końcu sierpnia lub na początku września, nim okwitnie, i osadzać zacznie strąki; chociaż, jak już wyżéj nadmieniliśmy, zbytecznie obawiać się nie należy spóźnienia, ponieważ mniéj ona, nawet bardzo późno sprzątnięta, twardnieje niż inne rośliny pastewne. Pogodnie sprzątnięta seradela daje siano wyborowej jakości, które tak samo chętnie, jak siano z koniczyny przyjmuje wszelki inwentarz żywy.

Seradela siana na ziarno nie wymaga żadnéj specyalnéj uprawy. W celu jedynie uniknięcia zbyt późnego zbioru należy się możliwie pośpieszyć z jéj siewem; chociaż z drugiéj strony, jak długo żyto lub jarzyna stoją na polu, zasiana w nich seradela trzyma się przy ziemi, i dopiero po sprzęcie głównego płodu szybko się rozwija. Skoszoną w końcu września lub początku października i dostatecznie wysuszoną seradelę najlepiéj zwieźć na klepisko i nie młócić, lecz tylko przetrząsać za pomocą widełek. Strąki słabo trzymające się rośliny poodpadają w ten sposób; młócenie zaś zbytecznieby uszkodziło delikatne ziarno. Tak więc z małym zachodem utrzymamy nasienie, które bez zbytniego czyszczenia w zwykłych naszych warunkach należy jeszcze cokolwiek wysuszyć na śpichrzu, przechowując je w suchém miejscu i przerabiając od czasu do czasu. Nasienie to w największéj liczbie wypadków lepsze będzie od kupnego w handlach za drogie pieniądze. Kupne bowiem nasienie w skutek nieodpowiedniego tegoż przechowywania, często wykazuje bardzo nieznaczny procent zdolności kiełkowania.

Siano seradeli sprzątniętéj na ziarno, rzecz jasna, posiadać już nie będzie tak znacznéj wartości pożywnéj, co z młodéj rośliny, ale zawsze dostarczy nam jeszcze dość dobréj paszy, zwłaszcza dla bydła młodocianego, w każdym razie lepszéj niż omłócona koniczyna.

Obok tego seradela nadaje się też bardzo dobrze do dołowania. Do sposobu tego przechowywania uciekać się należy w mokréj jesieni, gdy rośliny téj wysuszyć niemożna należycie, co z powodu stosunkowo późnego jéj sprzętu zdarza się dość często.

W końcu nadmienić jeszcze wypada, że w skutek zwartego jéj wzrostu, seradela wyjątkowe zapewnia korzyści jako nawóz zielony, bo zbogaca ziemię w wielką obfitość resztek organicznych.

Z wyżéj wymienionych wskazówek każdy pozna, że seradela uprawiana w odpowiednich jéj warunkach gruntu, wielkie dla gospodarstwa wydać może korzyści i zasługuje w kraju naszym na większe niż dotychczas rozpowszechnienie. Wprawdzie stawia ona do roli cokolwiek wyższe wymagania niż łubin; ale też za to o wiele lepszą zapewnia paszę, bo pożerają ją chętnie tak w stanie zielonym, jak ususzoną wszystkie zwierzęta domowe, gdy tymczasem o łubinie bynajmniéj tego powiedzieć niemożna. W porównaniu zaś z innemi roślinami pastewnemi: lucerną, koniczyuą, kukurydzą i t. p. seradela zadawala si wiele lichszą jakością ziemi. *R.*

LIST OD KORRESPONDENTA.

Z Miechowskiego, dnia 7 kwietnia 1889 r.

Co raz częściéj słychać narzekania, że urodzaj lichy, że „dużo słomy, a mało ziarna." Nie mam bynajmniéj zamiaru podawać ogólnéj recepty, jakby temu zaradzić; pragnę tylko uprzytomnić i przypo-

mnieć przyczyny powodujące ten stosunek słomy do ziarna. W niektórych okolicach, często na najlepszych, proszowskich, czarnoziemach jest prawie regułą, że mimo nawiezienia, morg pszenicy daje 12 kop słomy, ale tylko 6 korcy z omłotu; widoczną jest zatém rzeczą, że téj ziemi czegoś nie dostaje. To „czegoś," wiadomo, że to są związki fosforu, bez którego ziarno nie może się wykształcić, a ponieważ większa część majątków oprócz owsa nic jest w możności spasania inwentarzem innego ziarna, nawóz nasz stajenny, o ile bogaty jest w pierwiastki działające na wytworzenie słomy, o tyle w takowe jest nie zasobny względnie do ziarna. W sąsiednich nam prowincyach, na Szlązku i w W. Księztwie Poznańskiém, nie ma prawie majątku, któryby nie używał sztucznych nawózów, czego najlepszym dowodem, że w samém Księztwie funkcyonuje 8 fabryk, a na Szlązku każde większe miasteczko ma młyn i piec do melenia i wypalania kości; pomimo to bywały lata, że tak liczne fabryki nie mogły nastarczyć jeszcze zapotrzebowaniom.

Jakże nędznie przy tém porównaniu przedstawia się nasze Królestwo, które literalnie ani jednéj fabryki sztucznych nawozów nie posiada. Domy rolnicze warszawskie sprowadzają te nawozy prawie wyłącznie z fabryki „Silesia" pod Wrocławiem, mimo to, że znajduje się równie dobra fabryka w polskich rękach w Poznaniu, doktora Maya. Za centnar superfosfatu żądają w Warszawie od 2 do 3 rub., stosownie do zawartości kwasu fosfornego. Przy ogólnym braku w kraju gotówki, nie wiele superfosfatów sprowadzamy, a lichy kurs rubla, daleki i kosztowny transport nie bardzo do tego zachęcają. Ale życzyćby sobie należało, abyśmy mogli rychło u siebie doczekać się fabryki nawozów chemicznych; dopóki to nie nastąpi, pocieszajmy się chociaż tém, że naturalne bogactwo naszéj gleby jest bez porównania większe niż naszych zachodnich sąsiadów, i miéjmy nadzieję, że ono pozwoli nam jakiś czas jeszcze obywać się bez sztucznych nawozów, témbardziéj, że nawozy mineralne i organiczne dosyć są u nas rozpowszechnione, że tylko wspomnę: margiel, wapno, gips, daléj z organicznych: szlam, torf, liście i iglice z drzew, przyorywanie na zielono rzepaku, gorczycy, tatarki i na koniec najważniejszéj z tych roślin, łubinu, bez którego gospodarstwo intensywne na piaskach, przy braku gorzelni, byłoby niemożliwém. Roślina ta tém większego nabrała znaczenia i wartości, że doświadczenia lat ostatnich stwierdziły, iż łubin nie jest wyłączną własnością okolic piaszczystych, ale że i na glinach znakomicie się udaje.

Wszystkie wymienione tu nawozy tak organiczne, jak mineralne, przyczyniają się bez wątpienia tak do produkcyi słomy, jako też i ziarna. Jeżeli jednak w założeniu naszém przyjęliśmy, że morg pszenicy wyda 12 kop, ale tylko 6 korcy ziarna, to proporcya ta jasno wskazuje nam, iż niepotrzebnie silimy się na wzbogacenie téj ziemi pierwiastkami do wytworzenia słomy potrzebnemi, skoro ona przeważnie pierwiastków twórczych dla ziarna, wymaga. Przypuśćmy, że z 12 kop pszenicy osiągniemy 12 korcy pszenicy, to zdaje się, że przewaga jest po stronie słomy, stosunek ten jest już zupełnie znośny i zadawalający. Temi zaś pierwiastkami twórczemi, za pomocą których dojść możemy do zamierzonéj równowagi między słomą a ziarnem, są jedynie fosforany, a skoro nie możemy udzielać ich roli w postaci nawozów chemicznych, to wiadomo, że wszelkie odpadki zwierzęce również kwas fosforny zawierają, postarajmyż się zatém zużytkować je dla rolnictwa. Garbarstwo od dawna w naszym kraju jest rozpowszechnione, a w tym właśnie przemyśle pozostaje wiele odpadków zwierzęcych, nie mających już dla garbarza żadnéj wartości, a dla rolnictwa posiadających ogromną doniosłość. W mojém sąsiedniém miasteczku, w Wolbromie, są 4 garbarnie, a w nich sierć, włosy i obrzynki kopyt i rogów walają się kupami na podwórzach. Na moją propozycyę uprzątnięcia podwórza, właściciel, Żyd, podejrzliwie mi się przypatrzył, ale chętnie się zgodził i obiecał nawet fornalom po kilkanaście groszy. Kiedy w kilka dni późniéj odstawiałem zboże i chciałem z powrotem zabrać się do uprzątania, Żyd już zażądał po 30 kop. za furę; tak łatwo przyszło mu zmienić swój pogląd o wartości tych odpadków Sądzę jednak, że i przy téj cenie robienie z tych materyj kompostów bardzo się opłaci, a ogólna produkcya krajowa może na tém tylko zyskać. *Ad. Ciszewski.*

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń, dnia 15 kwietnia 1889 roku.

Przez cały tydzień mieliśmy deszcz, o robotach w polu dla zbytniéj wilgoci myśléć jeszcze niemożna.

Targi pozostają ciągle słabe.

W New-Yorku zniżyły się ceny o 2 centy, a mimo to pokup bardzo był mały, tak że strony spekulacyi miejscowéj, jak i zagranicznéj. Zapasy sprawdzone zmniejszyły się w ostatnim tygodniu tylko o 3/4 miliona i wynoszą obecnie 28,779,000 buszli pszenicy w stosunku do 33,583,000 przed rokiem.

W Anglii powietrza dżdżyste nie pozwala również rozpocząć roboty w polu. Targi zbożowe były na wszystkich placach bardzo słabe, chęci do kupna żadnéj, a notowania ostatnie są o 1 szyling niższe.

We Francyi ograniczał się interes na zaspokojenie nieodzownych potrzeb, a płacono tak za pszenicę, jak i mąkę ceny niższe.

W Belgii targi bez życia przy cenach zniżkowych.

Hollandya notowała na żyto ceny niższe, pszenicę przy małym dowozie płacono trochę drożéj.

Berlin płacił tak za pszenicę, jak i żyto ceny niższe.

Na placu naszym ziarno było poszukiwane, a że dowozy były szczupłe, płacono na zaspokojenie potrzeb spożycia ceny trochę wyższe.

Płacono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	M a r e k	Rub. za pud przy kursie 217
Pszenicy transito	118—133	120—135	0,90—1,02
„ krajowéj pstréj	120—128	162—165	
„ „ pstréj	126—131	165—170	
„ „ jasnéj	120—126	165—170	
„ „ wyborowéj	128—133	172—176	
Żyta transito	115—125	80— 88	0,60—0,66
„ krajowego	115—122	132—136	
„ „	122—125	136—138	
Jęczmienia transito		80—115	0,60—0,86
„ krajowego		100—130	
Owsa ruskiego transito		75— 90	0,57—0,68
„ krajowego		120—130	
Grochu transito		100—125	0,75—0,94
„ na paszę		120—130	
„ wrzącego		135—140	
„ Victorya		125—145	
Rzepaku transito		— — —	
„ grubo ziarnistego św. such.		— — —	
Rzepiku		— — —	
Łubinu niebeskiego oclon.		80— 95	0,60—0,71
„ żółtego		80— 95	0,64—0,71
Wyki czarnéj		125—145	0,94—1,09
Kuchu rzepakowego		6,20—6,60	0,93—0,99
„ lnianego		6,20—6,60	0,93—0,99
Otrąb pszennych		3,60—3,80	0,54—0,56
„ żytnich		4,20—4,35	0,62—0,65
Koniczyny czerwonéj		30— 50	4,52—7,54
„ białéj		25— 45	3,17—6,79
Tymotki		24— 28	3,02—4,32

W Hamburgu targi na okowitę były spokojne, ceny trochę niższe.

Płacono:

loco bez beczki	marek	21	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości becz. za wiadro 80%.	kop. 32	przy kursie 217.
w beczk. kontr. loco	„	22½		„ 35	
na kwiecień	„	22½		„ 35	
na kwiecień-maj	„	22½		„ 35	
na maj-czerwiec	„	23		„ 37	
na czerwiec-lipiec	„	24		„ 41	
na lipiec-sierpień	„	24		„ 41	

DZISIEJSZE KURSA BERLIŃSKIE:

Ruskie banknoty	217.75	marek
Pszenica na kwiecień-maj	187.00	„
„ na wrzesień-październik	187.75	„
„ New-York	86.90	„
Żyto loco	145.00	„
„ na kwiecień-maj	146.20	„
„ na czerwiec-lipiec	147.00	„
„ na wrzesień-październik	149.00	„
Oléj rzepak. na kwiecień-maj	54.90	„
„ „ na wrzesień-paździer.	50.80	„
Okowita 50 m. loco	54.30	„
„ 70 m. loco	34.50	„
„ 70 m. na kwiecień-maj	33.30	„
„ 70 m. na sierpień-wrzesień	35.20	„

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Дозволено Цензурою. — Варшава 11 (23) Апрѣля 1889.